استخدام ألحاسوب

اعدادية الدورة المهنية للبنات

اهداء

بسم الله ألرحمن ألرحيم

"ياأيتها ألنفس ألمطمئنة۞أرجعي الى ربك راضية مرضية۞فأدخلي في عبادي۞وأدخلي جنتي"

اهدي عملي المتواضع الى المرحومة جدتي (حاجية خانم عزيز) والمرحوم خالي (محمد) والمرحومة خالتي (ميسون) راجية من الله العزيز القدير ان يسكنهم فسيح جناته ......

وهذا من علم الله الذي علمني اياه .... اللهم انفعنا بما علمتنا ......

بسم الله نبدأ

تقسم الحاسبة الى جزئين اساسين هما:-

اولا:- الجزء المادي Hardware .ويقسم الى:

١-وحدات الادخال Input Units وهي:

- ❖ لوحة المفاتيح Keyboard .
- ❖ الفارة Mouse .
- ❖ المايك Microphone.
- ❖ الماسح الضوئي scanner.
- ❖ الكاميرا camera.

٢-وحدات الاخراج Output units وهي:

- ❖ الشاشة Monitor.
- ❖ عارض البيانات Data Show.
- ❖ السماعة Speaker.
- ❖ الطابعة Printer.

٣-وحدة المعالجة المركزية cpu وتشمل:

- ❖ وحدة السيطرة Control unit.
- ❖ وحدة الحساب والمنطق ALU.

☒ ملاحظة:وحدة قياس المساحة التخزينية هي البايت Byte

i. 1K.byte=1024 byte $=2^{10}$ byte
ii. 1M byte=1024 K.byte$=2^{20}$ byte
iii. 1 G.byte=1024 M.byte$=2^{30}$ byte

٤-وحدة الذاكرة الرئيسية Mean Memory Unit وتقسم الى:

❖ ذاكرة الوصول العشوائي RAM(Random Access Memory)

امكانية القراءة والكتابة منها.

❖ ذاكرة القراة فقط ROM(Read Only Memory)

للقراءة منها فقط.

❖ ذاكرة القراءة القابلة للبرمجة PROM(Programmable Read Only Memory)

- ذاكرة القراءة فقط للبرمجة والحذف EPROM(Erasable Programmable ROM)

٤-وحدة الذاكرة المساعدة Secondary Memory Unit.وتقسم الى:

- القرص الصلب Hard Disk وسعته التخزينية هي 40Gbyte او 80Gb.
- القرص المرن Floppy Disk وتقاس سعته التخزينية ب 1.44M byte.
- القرص الليزري CD ROM وتقاس المساحة التخزينية ب700.750M byte
- DVD ROM تصل المساحة التخزينية له الى 4Gbyte وقد تصل احيانا الى 8Gbyte او 9Gbyte.

ثانيا:- الجزء البرمجي software .

البرمجيات: وهي مجموعة التعليمات التي يكتبها الانسان لتحدد عمل الحاسبة بالشكل المطلوب من قبله حيث ان الحاسبة بحاجة الى مجموعة التعليمات التي تحدد عملها كما انها بحاجة الى مجموعة المكونات المادية لتنفيذ تلك الاعمال.

نظام التشغيل Operating System: هو الوسيط الذي من خلاله يمكنك ان تتعامل مع الحاسوب وينسق العمل بين اجزاء الحاسبة المختلفة ويؤثر جدا في الاداء.

الاصدارات: هناك عدة اصدارات من نظام التشغيل منها:

- Dos.
- Windows 95.
- Windows 98.
- Windows me.
- Windows 2000.
- Windows XP.
- Windows Vista.
- Linux.
- Mac op.

وغيرها من انظمة التشغيل، وسناخذ نظام Windows XP .

قبل التحدث عن نظام التشغيل Windows XP سنتحدث عن انواع الكومبيوتر.

أنواع الكومبيوتر:

❖ الكومبيوتر الشخصي PC (Personal Computer): وهو على نوعين:

١-الكمبيوتر المكتبي Desktop computer: وهو الذي نجده منتشرا بين عامة الناس ويتميز برخص ثمنه عن الكومبيوتر المحمول.

٢- الكومبيوتر المحمول Laptop: ويتميز بصغر حجمه و بخفة وزنه ولا يقل عن الكومبيوتر العادي في سرعاته أو قدراته.



Laptop





Desktop Computer

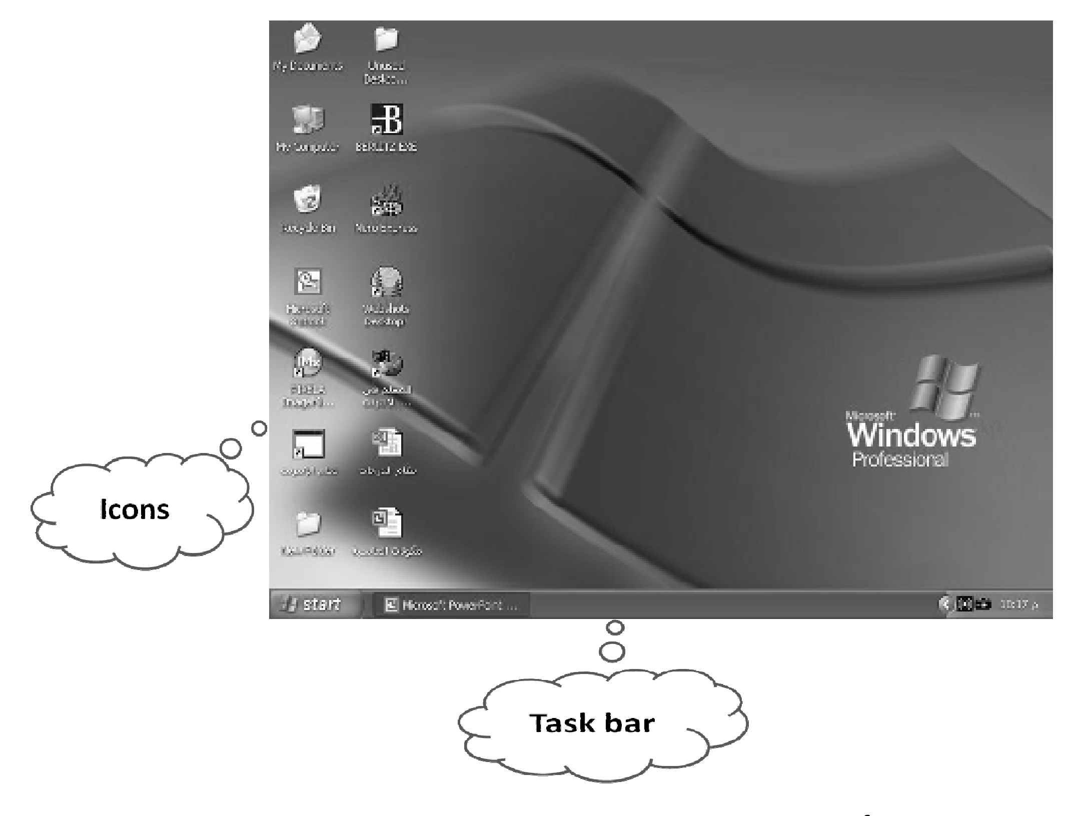
❖ الكمبيوتر العملاق Super.
❖ الكمبيوتر الخادم Server.
وغيرها.

نظام التشغيل Windows XP:

واجهة المستخدم User Interface:

تتكون واجهه المستخدم من:

❖ سطح المكتب Desktop: وتتكون من خلفية الشاشة Background مع مجموعة من الرموز تسمى Icons.
❖ شريط المهام Task bar:و هو شريط يوجد اسفل الشاشة يحتوي على زر Start(زر بدء البرامج الذي يحتوي على جميع البرامج الموجودة في الحاسبة في خيار All program ويمكن اختيار البرنامج بالنقر عليه مرة واحدة بزر الفارة الايسر) ويحتوي من جهة اليمين على رموز يختلف عددها من كومبيوتر الى اخر ومن هذه الرموز رمز الساعة ورمز اللغة ورمز الصوت.



استخدام جهاز الفأرة(Mouse):



❖ زر الفأرة الايسر:
١- التاشير Pointing.
٢- النقر Clicking.
٣- النقر المزدوج Double click.
٤- السحب Dragging.

❖ زر الفارة الايمن: يعرض قوائم مختلفة حسب المكان الواقف عليه.

ايقاف التشغيل Turn off computer:

لايقاف التشغيل اتبع الخطوات التالية:

❖ انقر (بزر الفارة الايسر مرة واحدة) على قائمة Start.
❖ من هذه القائمة ننقر على Turn off computer.
❖ تظهر مجموعة خيارات وهي:

- Restart: معناها اعادة تشغيل الحاسبة.

- Turn off: معناها اطفاء الحاسبة نهائيا.
- Stand by: معناها اطفاء الحاسبة بشكل مؤقت لتقليل استهلاك الطاقة.

نختار منها Turn off.



ألتعرف على بعض الرموز Icons ألموجودة على شاشة سطح المكتب:

My computer	يعرض كل المواد المتاحة لجهازك مثل الاقراص المرنة والصلبة واقراص الشبكة كما يعرض ايضا لوحة التحكم Control Panel والخطوط والطابعات وغير ذلك.
Internet Explorer	عن طريقه يتم تصفح الانترنيت اذا كانت الحاسبة تدعم الاتصال بالشبكة العالمية عن طريق احتواءها على كارتات خاصة للاتصال.
Recycle bin	سلة المحذوفات تستخدم لحفظ الملفات المحذوفة بصورة مؤقتة.

وغيرها.

ألتعرف على نافذة My computer:

سنتعرف على نافذة My computer وهي تشابه تقريبا بقية النوافذ من حيث الاطر والاشرطة .



❖ شريط العنوان Title bar: يعرض اسم النافذة المفتوحة بالاضافة الى احتواءه على زر الاغلاق والتصغير والتكبير، وبسحب هذا الشريط يمكنك تحريك النافذة على سطح المكتب.

❖ شريط القوائم Menu bar: يحتوي على قوائم خيارت تشتمل كل منها على مجموعة من الاوامر تظهر في قائمة منسدلة.

❖ شريط الادوات Tools bar: يحتوي على طرق وصول مختصرة لتنفيذ بعض المهام ولتغيير معاينة النوافذ.

❖ شريط المهام Task bar: ويسمى ايضا بشريط الحالة ويعرض معلومات بسيطة عن الرموز المختارة.

❖ شريط التمرير الافقي والعمودي Horizontal & vertical Scroll bars: يظهر هذين الشريطين عندما تكون النافذة صغيرة فتعطي امكانية عرض المعلومات التى قد تحجب خارج حدود النافذة لاعلى او اسفل او لليمين او اليسار.

الملفات والمجلدات Files and Folders:

الملف: هو مستند في برنامج مثل برنامج Microsoft word , paint.

المجلد: يستوعب المجلد اي عدد من الملفات ويمكن خزن ملفات البرامج فيه ايضا،ومثلما يمكن وضع عدة ملفات داخل مجلد واحد، يمكن وضع المجلدات داخل بعضها البعض وبذلك يمكن تنظيم الملفات بشكل فعال ودقيق.

فتح ملف او مجلد Open File or Folder:

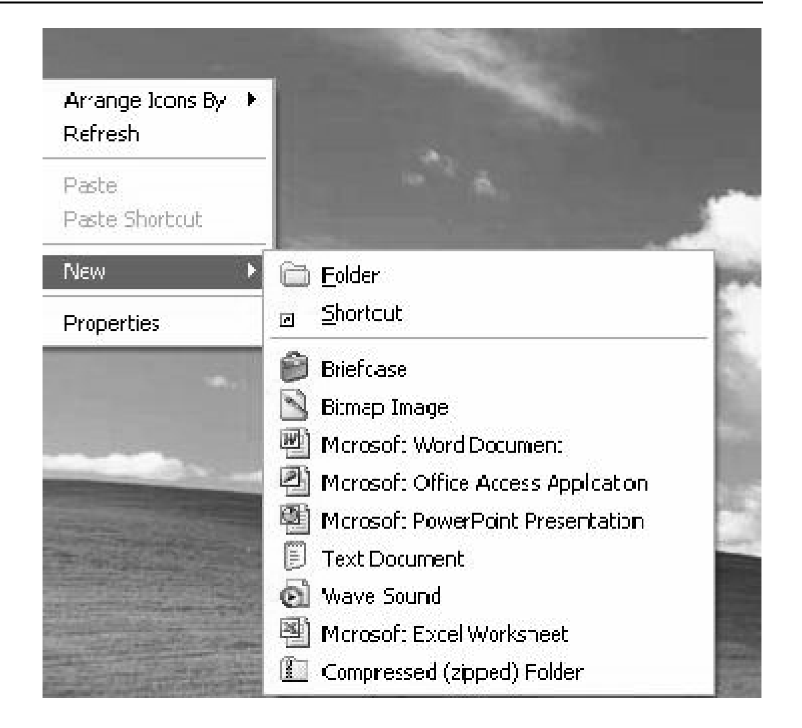
هناك طريقتين لذلك:

- ضع مؤشر الفارة على الملف او المجلد المراد فتحه وانقر نقرا مزدوجا بزر الفارة الايسر.
- ضع مؤشر الفارة على الملف او المجلد المراد فتحه وانقر بزر الفارة الايمن تظهر قائمة منسدلة نختار منها Open.

انشاء مجلد جديد New Folder:

لانشاء مجلد جديد في اي مكان سواء كانت في شاشة سطح المكتب او My computer او My document نتبع ما يلي:

- افتح المكان الذي ترغب بانشاء المجلد فيه بالنقر المزدوج بزر الفارة الايسر.
- انقر بزر الفارة الايمن على اي مكان فارغ في المكان الذي نرغب بانشاء المجلد فيه.
- تظهر قائمة نختار منها New.
- تظهر قائمة فرعية نختار منها Folder.
- يتم انشاء مجلد جديد ويمتلك الاسم التلقائي New Folder وينتظر منك تغيره ان اردت ذلك وذلك بكتابة الاسم الجديد عن طريق لوحة المفاتيح ثم انقر بزر الفارة الايسر مرة واحدة على اي مكان فارغ اوانقر مفتاح Enter.



اختيار الملفات والمجلدات:

- ❖ ملف او مجلد واحد: النقر على البند مرة واحدة بزر الفارة الايسر.
- ❖ سلسله من الملفات او المجلدات المتجاورة : النقر على الملف او المجلد الذي في بداية السلسلة ثم الضغط على المفتاح **Shift** باستمرار ثم النقر على اخر بند في السلسلة.
- ❖ غير متجاورة: يمكن اختيار اكثر من ملف او مجلد غير متجاورة وذلك عن طريق الضغط على مفتاح **Ctrl** باستمرار ثم النقر على الملفات او المجلدات المرغوب اختيارها.

حذف او المجلدات Delete Folders :

هناك نوعين للحذف وهي:

- ❖ حذف غير نهائي: اي يتم تحويله الى سلة المهملات ولتطبيق ذلك نتبع الخطوات التالية:
  - ننقر على او المجلد الذي نرغب بحذفه بزر الفارة الايمن تظهر قائمة.
  - من هذه القائمة نختار Delete.
  - تظهر رسالة تاكيد للحذف Confirm Delete Folder عندما ننقر على Yes يحذف الملف الى سلة المهملات، وعندما ننقر على No يتم التراجع عن عملية الحذف.

وبهذه الطريقة يتم حذف المجلد ويمكن تتطبيقها على اي ملف غير مرغوب فيه.

لاي ملف او مجلد في سلة المهملات له احتمالين وذلك عند النقر عليه بزر الفارة الايمن:

Restore اي اعادة الملف او المجلد الى مكان تخزينه الاصلي.

Delete اي حذف الملف او المجلد نهائيا.

واذا كان لدينا اكثر من ملف او مجلد فيتم التعامل معها كالاتي:

اما اختيار الامر Empty Recycle Bin اي افرغ سلة المهملات، او اختيار الامر Restore All Item اي استرجاع كل الملفات الى مكان تخزينها الاصلي.

❖ الحذف النهائي: اي لا يتم تحوله الى سلة المهملات ويتم كالاتي:

- ظلل الملف او المجلد الذي ترغب بحذفه وذلك بالنقر على زر الفارة الايسر مرة واحدة.
- من لوحة المفاتيح اضغط على المفتاحين Shift+Delete تظهر رسالة تاكيد للحذف نختار Yes

لعمل Cut او Copy لاي ملف او مجلد:

١. Cut: هو عملية نقل الملف او المجلد من النافذة الموجود بها الى نافذة اخرى مع عدم بقاء النسخة الاصلية في مكانها، ويتم ذلك باتباع الخطوات التالية: وقبل ذلك يجب تحديد الملف او المجلد المراد نقله بالنقر مرة واحدة بزر الفارة الايسر.

❖ النقر بزر الفارة الايمن على الملف او المجلد المراد نقله تظهر قائمة نختار منها Cut.

❖ او من شريط القوائم نختار القائمة Edit ونختار منها الامر Cut.

❖ او من شريط الادوات نضغط على الرمز ✂.

بعد اختيار الامر نذهب الى المكان الجديد و نضغط بزر الفارة الايمن ونختار الامر Paste، ويمكن ان نختاره ايضا من قائمة Edit، او من شريط الادوات وذلك بالضغط على الرمز .

٢. Copy: هو عمليه استنساخ الملف او المجلد من النافذة الموجود بها الى نافذة اخرى مع بقاء النسخة الاصلية في مكانها ويتم ذلك باتباع الخطوات

التالية: وقبل ذلك يجب تحديد الملف او المجلد المراد نقله بالنقر مرة واحدة بزر الفارة الايسر.

- النقر بزر الفارة الايمن واختيار الامر Copy.
- او من شريط القوائم نختار القائمة Edit ومنها نختار الامر Copy.
- او من شريط الادوات نضغط على الرمز .

بعد اختيار الامر نذهب الى المكان الجديد و نضغط بزر الفارة الايمن ونختار الامر Paste، ويمكن ان نختاره ايضا من قائمة Edit، او من شريط الادوات وذلك بالضغط على الرمز .

ترتيب النوافذ المفتوحة:

يمكن فتح اكثر من نافذة في ان واحد ولترتيبها نتبع الخطوات التالية:

النقر بزر الفارة الايمن مرة واحدة على اي مساحة فارغة في شريط المهام.

تظهر ثلاث اختيارات:

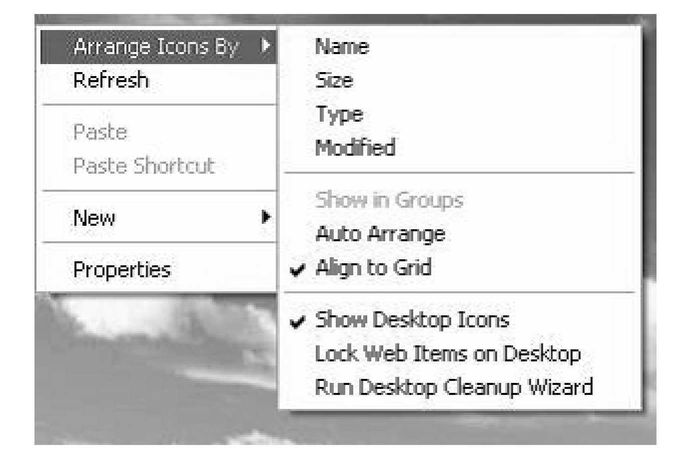
- Title Windows Horizontally: الترتيب بشكل تجانب افقي.
- Title Windows Vertically: الترتيب بشكل تجانب عمودي.
- Cascade Windows: الترتيب بشكل متتالي.

ترتيب الرموز Arrange Icons على شاشة سطح المكتب:

النقر بزر الفارة الايمن على اي مكان فارغ على سطح المكتب تظهر قائمة منسدلة نختار منها Arrange Icons تظهر مجموعة من الخيارات:

- Name: الترتيب حسب الاسم ابجديا.
- Size: حسب الحجم.
- Type: حسب النوع.
- Modified: حسب تاريخ انشاءها.

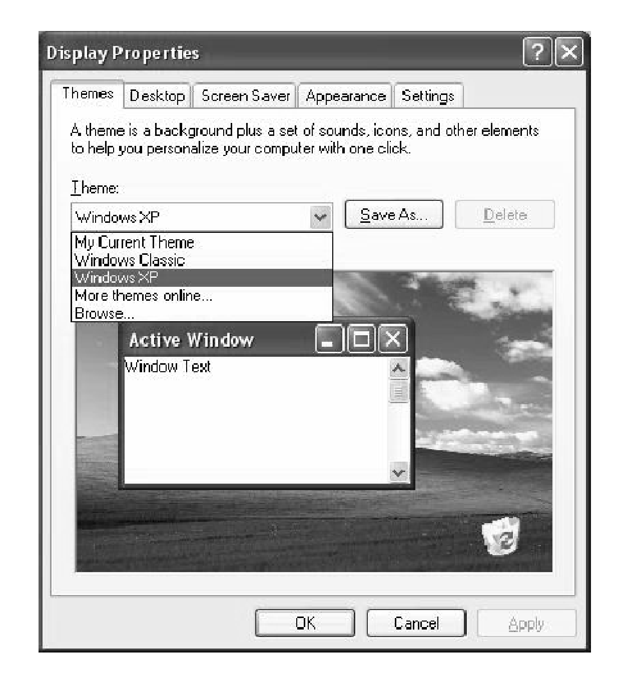
نختار احد الخيارات السابقة.



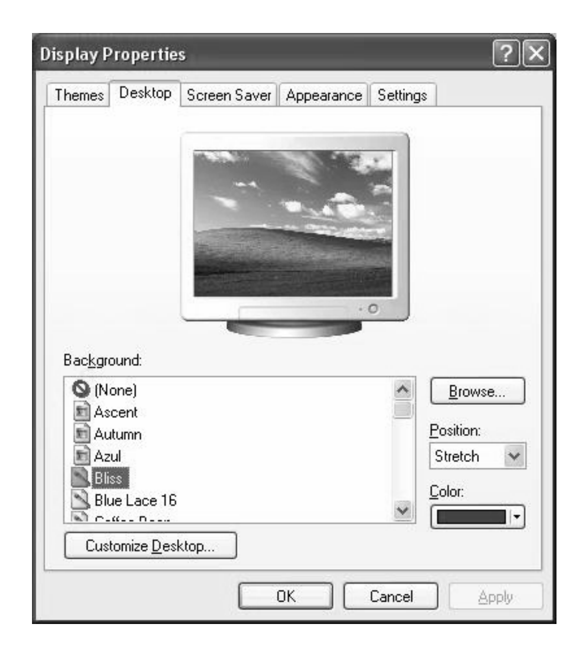
تغيير خصائص سطح المكتب:

الوقوف على اي مكان فارغ في سطح المكتب وننقر بزر الفارة الايمن ونختار من القائمة الاختيار Properties سيظهر المربع الحواري Display Properties والذي يتضمن عدة خيارات رئيسية يمكن الانتقال خلال هذه الخيارات بالنقر على اي منها.

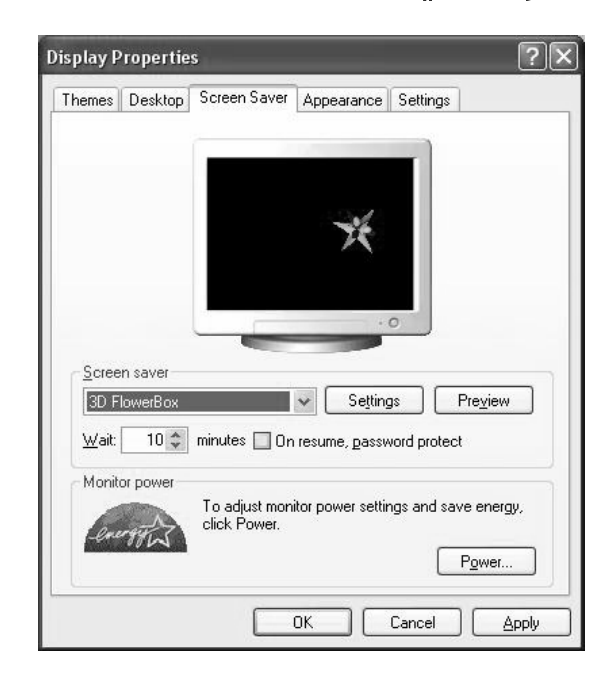
Themes: تدل على خيارات العرض.



Desktop: وتتحكم بتغيير خلفية الشاشة، وذلك باختيار الصورة المناسبة والتحكم بوضعيتها.



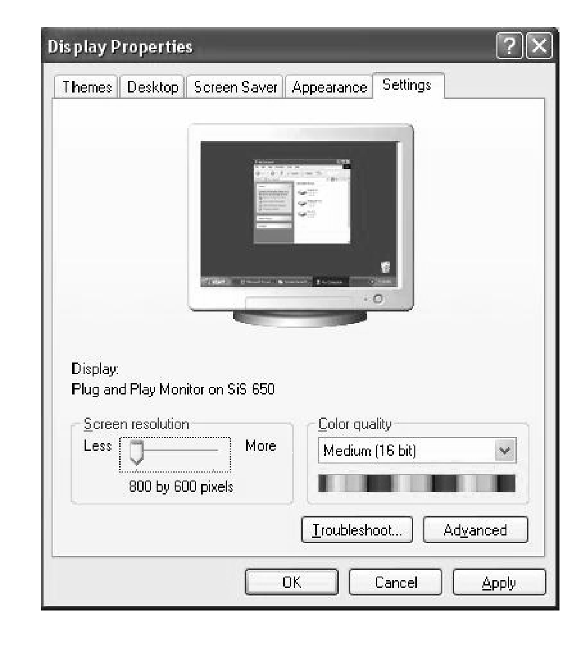
Screen Saver: لحماية الشاشة لان بقاء الشاشة مفتوحة لفترة طويلة من شانه ان يؤثر على عمر الشاشة، فيقوم Screen Saver (او شاشة التوقف) بحمايتها، ويتم ذلك باستبدال شاشة سطح المكتب اثناء فترة عدم استخدام الجهاز بصورة او شكل متحرك على الشاشة وبمجرد الضغط على اي مفتاح او تحريك الفارة تختفي هذه الشاشة.



Appearance: للتحكم بمظهر الشاشة واختيار اشكال والوان الاطارات.



Setting: تتحكم بابعاد الشاشة ونظام الاوان.



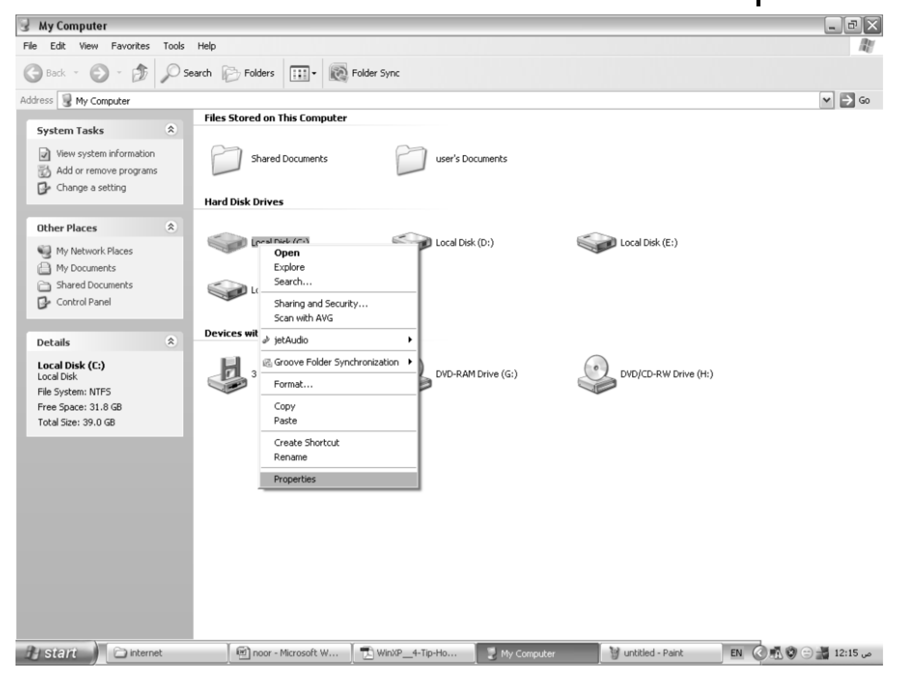
<u>اكتشاف اعطال القرص الصلب واصلاحها بوسطة برنامج Scan Disk:</u>

قبل التحدث عن هذا البرنامج ستتحدث عن القرص الصلب Hard Disk وكيفية خزنه للمعلومات ،حيث يتكون من مجموعة من الاقراص الرقيقة المغطاة بمادة قابلة للتمغنط يتم عليها خزن المعلومات على هيئة رقمية (مكونة من 1و0)، وهذا القرص يكون مقسم الى مجموعة من المسارات Tracks ومجموعة من المقاطع Sectors، هذه المقاطع معرضة لفقدان المعلومات وظهور الاخطاء مما يؤثر

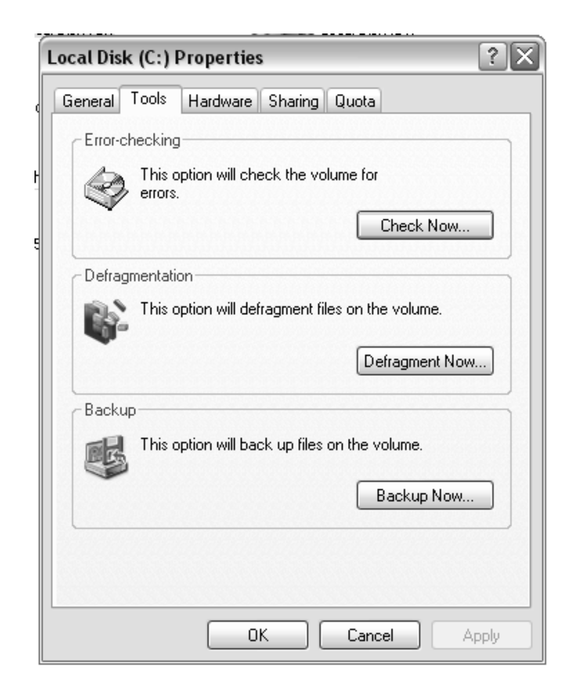
على كفاءة الحاسبة وكفاءة نظام التشغيل، وبرنامج Scan disk من البرامج المهمة التي تستخدم لاكتشاف هذه الاخطاء وتصليح معظمها ولهذا ينصح بتشغيل هذا البرنامج بين فترة واخرى.

يوجد هذا برنامج في Windows 98/95/me اما فيWindows XP يوجد برنامج اكثر تطورا منه وهو Check disk ويتم الوصول اليه عن طريق الاتي:

- ❖ النقر المزدوج بزر الفارة الايسر على نافذة My computer.
- ❖ نختار احد الاحرف الظاهرة على الشاشة :C او :D او :E او :F (هذه الاحرف تمثل اقسام القرص الصلب Hard disk والذي يمثل الوحدة التخزينية الرئيسية في الحاسبة وتم تقسيمه الى عدة اقسام قد تكون اثنان او ثلاثة او اربعة اقسام اي يمكن ان يقّسم الى اي عدد ، وسبب هذا التقسيم هو لتسهيل عملية خزن المعلومات وللمحافظة عليها من الضياع).
- ❖ يفضل اخذ جزء القرص الصلب :C لانة يحتوي على نظام التشغيل وهو الذي يهمنا، وبعدها نضغط على زر الفارة الايمن تظهر قائمة نختار منها Properties.



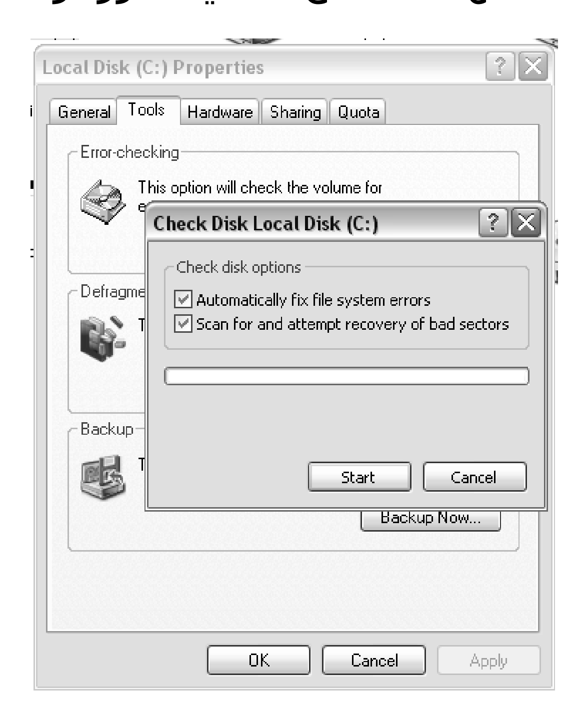
❖ يظهر مربع حواري نختار منه Tools.



❖ ثم ننضغط على Check now، سوف يظهر المربع الحواري التالي:



❖ ضع علامة صح كما في الصورة واضغط على زر Start.



❖ سوف يظهر المربع الحواري التالي نضغط على yes.



❖ في هذه المرحلة يقوم بفحص الهارد ولكن عملية Scan disk الفعلية تتم بعد اعادة تشغيل الحاسبة (ولاعادة التشغيل نتبع التالي Start >> Turn off computer >> من المربع الحواري نختار Restart).

❖ بعد اعادة التشغيل تظهر شاشة زرقاء وفيها تتم عملية الفحص والتي قد تاخذ ١٥ الى ٤٥ دقيقة ولانستطيع استعمال الحاسبة حتى انتهاء عملية الفحص.

❖ ولعرض نتائج الفحص نتبع التالي:

Start>>Control panel>>Administrative tools>>

Event viewer>> Application>> نبحث عن كلمة Winlogen نضغط عليها مرتين بزر الفارة الايسر>>يظهر مربع حواري يمثل نتائج الفحص.

مجموعة من البرامج الشهيرة:

- ❖ Paint: برنامج الرسم نجده في قائمة All programs<<Start <<Accessories<< Paint.
- ❖ Calculator: الالة الحاسبة نجده في قائمة All programs<< Start <<Accessories<< Calculator.
- ❖ Microsoft office: وهي مجموعة من البرامج الخاصة بالعمل المكتبي وتكون غير مضمنه مع نظام التشغيل وانما يتم تنصيبها بصورة خارجية ويتم الوصول اليها من قائمة All programs << Start وتشمل:
  - Microsoft Word: اشهر البرامج المختصة بتحرير النصوص والكتب يمتاز بامكانيته العالية وسهولته.
  - Microsoft Excel: برنامج خاص بالجداول والرسم البياني ويمكن ايضا اجراء العمليات الرياضية عليها.
  - Microsoft Power Point: برنامج خاص بتكوين شاشات العرض التوضيحية والاعلانات.
  - Microsoft Access: برنامج خاص بقواعد البيانات.
  - وهناك برامج اخرى مضمنه كل منها خاص بعمل معين.
- ❖ Yahoo messenger: برنامج المحادثة الشهير ويتم تنصيبه خارجيا.
- ❖ Acrobat PDF: برنامج قارئ الكتب الاليكترونية ويتم تنصيبه خارجيا.
- ❖ Windows Media player: لتشغيل الملفات الصوتية والاغاني والفيديو ياتي مضمنا مع نظام التشغيل.
- ❖ Jet audio: البرنامج الشهير لتشغيل الملفات الصوتية والفديو ويتم تنصيبه خارجيا.
- ❖ Real player: ايضا خاص بالملفات الصوتية والفيديو ولكن يستخدم ايضا لتشغيل ملفات معينه والتي لا تعمل على البرامج السابقة وايضا يستخدم لتشغيل الفيديو والملفات الصوتية على شبكة الانترنيت ويتم تنصيبه خارجيا.
- ❖ ACD see: برنامج خاص لعرض الصور والتحكم بها ويتم تنصيبه خارجيا.

وغيرها من البرامج.

شرح عام عن تنصيب برنامج:

تنصيب برنامج معناه تثبيت ملفاته في اماكن معينه من نظام التشغيل.

بصورة عامة هناك نوعين من البرامج، برامج تعمل مباشرة وبرامج تحتاج الى تنصيب وهذا النوع اكثر شيوعا.

وللتنصيب نبحث عن كلمة Install او كلمة Setup والذي يكون عادة على شكل ايقونة في ملفات البرنامج الموجودة في قرص البرامج، وعند الضغط عليها سوف تبدا الحاسبة بقراءت الملفات ويظهر للمستخدم مجموعة من المربعات الحوارية تسال عن مكان التخزين (اذا لو نحدد مكان التخزين سوف يتم تخزين البرنامج بصورة تلقائية في جزء من الهارد والذي يسمى ب :C) بعد اختيار المكان نضغط على Next ونتبع التعليمات التي تظهر،ثم يتم تحميل البرنامج والتي قد ياخذ عدة دقائق.

☒ ملاحظة: بعض البرامج تحتاج الى مفتاح او رقم سري وهذا نجده في قرص البرنامج في فايل خاص يسمى SN او Read me او Register وغيرها من الاسماء.